

PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SUMBER DAYA ALAM MELALUI MODEL *INSIDE OUTSIDE CIRCLE*

Amin Nur Hayati¹⁾, Suharno²⁾, Amir³⁾

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutarmi 36 A, Surakarta 57616

e-mail: ammi_noer@yahoo.co.id

Abstract: The purpose of this research is to improve understanding of natural resource concepts through models of Inside Outside Circle of students in Grade IV of State Elementary School 02 Gondangmanis, Karangpandan, Karanganyar in Academic Year 2012/ 2013. This research is a classroom action research. It employed two cycles, and each cycle consisted of four phases, namely: planning, action, observation, and reflection. The subjects of the research were the students in Grade IV of State Elementary School 02 Gondangmanis, Karangpandan, Karanganyar in Academic Year 2012/2013 as many as 26 students. The data of the research were analyzed by using the interactive analysis model comprising three components, namely: data reduction, data display, and conclusion drawing or verification. Based on the research that the use of Inside Outside Circle models can improve understanding of the concept of natural resources of students in Grade IV of State Elementary School 02 Gondangmanis, Karangpandan, Karanganyar Academic Year 2012/ 2013. Prior to the treatment, the average score of students is 61.73 with the percentage of classical learning completeness of 46.15%. Following the treatment, the average score becomes 72.96 in Cycle I and 83.53 in Cycle II, and the classical learning completeness becomes 69.23% in Cycle I and 96.15% in Cycle II.

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep sumber daya alam melalui model *Inside Outside Circle* pada peserta didik kelas IV SDN 02 Gondangmanis, Karangpandan, Karanganyar 2012/2013. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas terdiri dari dua siklus, tiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan/observasi, dan refleksi. Sebagai subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 02 Gondangmanis, Karangpandan, Karanganyar yang berjumlah 26 anak. Teknik analisis data yang digunakan adalah model analisis interaktif yang mempunyai tiga buah komponen yaitu reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Inside Outside Circle* dapat meningkatkan pemahaman konsep sumber daya alam pada siswa kelas IV SDN 02 Gondangmanis, Karangpandan, Karanganyar tahun ajaran 2012/2013. Hal ini terbukti pada kondisi awal sebelum dilaksanakan tindakan nilai rata-rata siswa 61,73 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 46,15 %, siklus I nilai rata-rata kelas 72,96 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 69,23 % dan siklus II nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 83,53 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 96,15%.

Kata Kunci: *Inside Outside Circle* (IOC), Pemahaman Konsep

Pendidikan merupakan proses mengubah tingkah laku manusia menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan sekitar. Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta komunikasi menjadi tantangan yang cukup serius bagi dunia pendidikan di Indonesia. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran dari beberapa mata pelajaran yang sangat berperan dalam pengembangan IPTEK, pelajaran ilmu pengetahuan alam di Sekolah Dasar sebagai dasar bagi siswa untuk mempelajari ilmu pengetahuan alam di jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam sangat berperan untuk mengembangkan daya pikir siswa dalam mengikuti perkembangan

IPTEK. Generasi-generasi cerdas itulah yang seharusnya terwujud. Akan tetapi pada kenyataannya tujuan pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam masih belum sepenuhnya tercapai. Hal ini dapat kita lihat pada salah satu materi pembelajaran IPA yang diajarkan di SD adalah sumber daya alam. Sumber daya alam adalah segala sesuatu yang berada di alam yang dapat dimanfaatkan oleh manusia. Materi ini diajarkan di sekolah karena kesadaran siswa terhadap lingkungan alam masih kurang. Dengan demikian pemberian materi ini siswa diharapkan dapat mengetahui bagaimana cara mengelola sumber daya alam dengan baik.

Pada materi tersebut, ada beberapa konsep yang harus dikuasai oleh siswa, yakni pemahaman mengenai konsep pengelompok-

1) Mahasiswa Prodi PGSD FKIP UNS

2, 3) Dosen Prodi PGSD FKIP UNS

an sumber daya alam, pengolahan sumber daya alam dengan menggunakan teknologi, pelestarian sumber daya alam dengan menggunakan teknologi, pelestarian sumber daya alam dan lingkungan. Pemahaman konsep sumber daya alam berhubungan dengan pengaplikasian konsep materi sumber daya alam dalam kehidupan nyata dan keseharian siswa. Semua konsep tersebut mencakup materi yang cukup banyak, sehingga siswa SD umumnya mengalami kesulitan ketika mendapatkan materi tersebut.

Siswa kelas IV SDN 02 Gondangmanis pada tahun pelajaran 2012/2013 mengalami kesulitan dalam memahami materi sumber daya alam. Hal tersebut berdampak pada nilai pemahaman konsep siswa rendah. Jumlah siswa pada kelas tersebut adalah 26. Namun, yang mampu mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal, yaitu 70) hanya 12 siswa (46,15%). Sisanya, 14 siswa (53,84%) memiliki nilai hasil belajar di bawah KKM.

Observasi di sekolah menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran IPA siswa terlihat pasif dalam pembelajaran, karena pembelajaran yang diterapkan masih bersifat konvensional, model pembelajaran yang kurang bervariasi dan metode pembelajarannya kurang memiliki daya dukung terhadap hasil belajar siswa. Metode pembelajaran yang masih banyak digunakan oleh guru belum inovatif. Kondisi ini juga terjadi pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Gondangmanis, di mana pada pembelajaran IPA guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dan sehingga hanya sebagian kecil siswa yang memperoleh nilai belajar optimal.

Guna mengatasi hal itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA yaitu model pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran kooperatif, para siswa dilatih untuk dapat kerja sama dan mengakui perbedaan pendapat dengan orang lain. Model pembelajaran kooperatif selain membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit juga berguna untuk membantu siswa menumbuhkan keterampilan kerjasama dalam kelompoknya dan melatih siswa dalam berpikir kritis sehingga kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan dapat meningkat.

Pada dasarnya pembelajaran kooperatif sama dengan kerja kelompok, tetapi tidak setiap kerja kelompok disebut pembelajaran kooperatif. Liang (2002) dalam jurnal internasional menyatakan pendapat tentang karakteristik model pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

There are five characteristics that feature cooperative learning in this study: (1) positive interdependence, (2) face-to-face interaction, (3) individual accountability, (4) interpersonal and small group skills, and (5) group processing.

Kutipan jurnal tersebut mengandung arti bahwa dalam model pembelajaran kooperatif ada lima karakteristik atau ciri-ciri yang harus diperhatikan, yang pertama adalah saling ketergantungan yang positif, kedua tatap muka, ketiga akuntabilitas individual, keempat diri pribadi dan keterampilan kelompok kecil, dan yang terakhir adalah proses kelompok.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang tepat untuk membantu siswa memahami konsep-konsep sumber daya alam adalah model *Inside Outside Circle* (IOC). Model *Inside Outside Circle* (Lingkaran kecil lingkaran besar) merupakan model pembelajaran di mana siswa saling berbagi informasi pada saat yang bersamaan dengan pasangan yang berbeda dengan singkat dan teratur. Pendapat ini juga didukung oleh (Anita Lie, 2008), ia berpendapat bahwa model Pembelajaran tipe *Inside Outside Circle* (lingkaran dalam lingkaran luar) merupakan model pembelajaran dengan teknik “Siswa saling membagi informasi pada saat yang bersamaan, dengan pasangan yang berbeda dengan singkat dan teratur”.

Suprijono (2012) menjelaskan *Inside-Outside Circle* adalah model pembelajaran dengan sistem lingkaran kecil dan lingkaran besar dimana siswa saling membagi informasi pada saat yang bersamaan dengan pasangan yang berbeda dengan singkat dan teratur.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Inside Outside Circle* adalah model pembelajaran kooperatif di mana siswa bekerja secara kelompok dalam suatu permainan berbentuk lingkaran dan secara lisan

mengikhtisarkan bagian-bagian dari materi, kemudian meringkas kelompok besar menjadi dua kelompok kecil yaitu kelompok lingkaran dalam dan kelompok lingkaran luar.

Model pembelajaran *Inside Outside Circle* bertujuan agar proses pembelajaran lebih efektif, karena siswa akan belajar lebih aktif dalam berfikir dan memahami materi secara berkelompok dan siswa dapat lebih mudah menyerap materi pelajaran, serta kematangan pemahaman jumlah materi pelajaran. Oleh karena itu peneliti berusaha menerapkan model *Inside Outside Circle* dalam suatu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam rangka meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pelajaran IPA materi sumber daya alam.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 02 Gondangmanis, Karangpandan, Karanganyar, Tahun Pelajaran 2012/2013.

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 02 Gondangmanis dengan jumlah siswa 26 siswa, yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Penelitian ini telah dilaksanakan selama 2 minggu, yaitu minggu kedua dan minggu ketiga April 2013.

Prosedur penelitian dilaksanakan dan selesai pada dua siklus. Pada setiap siklusnya dilaksanakan dengan empat tahap, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) (Arikunto, 2008).

Pada penelitian ini, data dikumpulkan dengan menggunakan teknik angket, observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data model interaktif. Tahap dalam analisis data model interaktif yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion atau verification*) yang berlangsung secara interaktif (Milles dan Huberman, 1992).

HASIL

Pada kondisi pratindakan, nilai pemahaman konsep sumber daya alam masih rendah. Hal ini bisa dibuktikan dengan data nilai pemahaman konsep siswa kelas IV SDN 02

Gondangmanis yang disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Nilai Pemahaman Konsep Pratindakan

No.	Interval Nilai	(fi)	(xi)	Fi.xi	Persentase (%)
1.	35-42	3	38,5	115,5	11,54%
2.	43-50	3	46,5	139,5	11,54%
3.	51-58	2	54,5	109	7,69%
4.	59-66	6	62,5	375	23,08%
5.	67-74	6	70,5	423	23,08%
6.	75-82	6	78,5	471	23,08%
Jumlah		26	351	1633	100%
Nilai Terendah = 35					
Nilai Tertinggi = 80					
Rata-rata Nilai = $1605 : 26 = 61,73$					
Tuntas		= 12			
Tidak Tuntas		= 14			
Ketuntasan Klasikal = 46,15%					

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa nilai terendah pada pratindakan ini adalah 35 dan nilai tertinggi adalah 80. Sedangkan rata-rata nilai pemahaman konsep sumber daya alam adalah 61,73. Siswa yang mampu mencapai KKM hanya 12 atau 46,15% dari jumlah seluruh siswa. Sedangkan siswa yang belum mencapai KKM masih 14 atau 53,84% dari jumlah seluruh siswa. Oleh karena itu, diperlukan suatu tindakan kepada siswa.

Setelah pelaksanaan tindakan pada siklus I, hasil belajar siswa sudah meningkat. Akan tetapi, masih ada beberapa siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep sumber daya alam. Masih ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan saat guru menerangkan langkah-langkah pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Inside Outside Circle*. Dengan adanya kekurangan-kekurangan tersebut, perlu diadakan perbaikan pada siklus berikutnya.

Peranan guru dalam menutupi kekurangan tersebut sangat besar. Hal ini diwujudkan dalam keaktifan siswa yang meningkat. Siswa mampu mengikuti kegiatan pembelajaran dengan lebih aktif. Keaktifan siswa ini tentunya meningkat karena bimbingan dari guru. Di dalam pembelajaran, guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok yang dibentuk menjadi lingkaran luar dan lingkaran dalam. Hal ini memungkinkan siswa untuk dapat berkonsentrasi pada materi dengan lebih baik lagi. Dalam hal ini, guru telah melaksanakan model pembelajaran Kooperatif *Inside Outside Circle*.

Pencapaian pemahaman konsep sumber daya alam pada siklus I dapat disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Pemahaman Konsep Siklus I

No.	Interval Nilai	(fi)	(xi)	Fi.xi	Persentase (%)
1.	49-55	1	52	52	3,85%
2.	56-62	4	59	236	15,38%
3.	63-69	3	66	198	11,54%
4.	70-76	9	73	657	34,62%
5.	77-83	4	80	320	15,38%
6.	84-90	5	87	435	19,23%
Jumlah		26	417	1898	100%
Nilai Terendah = 49					
Nilai Tertinggi = 90					
Rata-rata Nilai = $1897 : 26 = 72,96$					
Tuntas		= 18		Ketuntasan Klasikal = 69,23%	
Tidak Tuntas		= 8			

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa nilai terendah pada siklus I ini adalah 49 dan nilai tertinggi 90. Sedangkan rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 72,96. Siswa yang mampu mencapai KKM yaitu 18 atau 69,23% dari jumlah seluruh siswa. Sedangkan siswa yang belum mencapai KKM menjadi 8 atau 30,76% dari jumlah seluruh siswa.

Hasil tindakan siklus I memang sudah mengalami peningkatan, tetapi belum mencapai indikator kinerja, yaitu 80% siswa mampu mencapai KKM. Oleh karena itu, perlu dilaksanakan siklus II.

Peneliti bersama guru kelas mengadakan refleksi terhadap hasil belajar pada siklus I. Refleksi tersebut dimaksudkan untuk memberikan perbaikan pada tindakan siklus II. Berikut hasil belajar siswa pada siklus II yang disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Pemahaman Konsep Siklus II

No.	Interval Nilai	(fi)	(xi)	Fi.xi	Persentase (%)
1.	56-63	1	59,5	59,5	14,29%
2.	64-70	0	67	0	3,57%
3.	71-78	6	74,5	447	3,57%
4.	79-86	9	82,5	742,5	25,00%
5.	87-94	7	90,5	633,5	28,57%
6.	95-103	3	99	297	25,00%
Jumlah		26	473	2179.5	100%
Nilai Terendah = 56					
Nilai Tertinggi = 98					
Rata-rata Nilai = $2172 : 26 = 83,53$					
Tuntas		= 25	Ketuntasan Klasikal = 96,15%		
Tidak Tuntas		= 1			

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa nilai terendah pada siklus II ini adalah 56 dan nilai tertinggi 98. Sedangkan rata-rata nilai pemahaman konsep sumber daya alam siswa adalah 83,53. Siswa yang mampu mencapai KKM yaitu 25 atau 96,15% dari jumlah seluruh siswa. Sedangkan siswa yang belum mencapai KKM menjadi 1 atau 3,84% dari jumlah seluruh siswa.

Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep sumber daya alam sudah berhasil karena sudah mencapai indikator kinerja penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya. Peningkatan hasil belajar tersebut bisa tergambar jelas pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Perkembangan Nilai Pemahaman Konsep

No.	Keterangan	Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai Terendah	35	49	56
2.	Nilai Tertinggi	80	90	98
3.	Nilai Rata-rata	61,73	72,96	83,53
4.	Ketuntasan Klasikal (%)	46,15%	69,23%	96,15%

PEMBAHASAN

Nilai pemahaman konsep sumber daya alam pada siswa kelas IV SDN 02 Gondangmanis pada saat pratindakan masih rendah. Hal ini bisa dibuktikan dari data ketuntasan klasikal, bahwa siswa yang mampu mencapai KKM hanya 12 atau 46,15% dari jumlah seluruh siswa. Sedangkan yang tidak mampu mencapai KKM 14 siswa atau 53,84% dari jumlah seluruh siswa. Oleh karena itu perlu diadakan tindakan untuk mengatasi rendahnya nilai pemahaman konsep sumber daya alam melalui penerapan model pembelajaran *Inside Outside Circle*.

Model pembelajaran yang tepat mampu menyampaikan pesan pembelajaran secara efektif sesuai dengan teori yang ada. Hal ini diperkuat dengan pendapat Anita Lie (2008) bahwa, model pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle* merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama kelompok, saling berpartisipasi, saling berusaha membantu, saling bertanya, saling memperhatikan, sehingga suasana pem-

belajaran tidak membosankan, pembelajaran aktif-responsif, dan guru kreatif.

Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya, bahwa pembelajaran IPA materi sumber daya alam memiliki materi yang cukup banyak sehingga perlu adanya penguasaan konsep yang baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Huda (2011) bahwa bahan pelajaran yang paling cocok digunakan dengan teknik ini adalah bahan-bahan yang membutuhkan pertukaran pikiran dan informasi antar siswa.

Dengan demikian, model pembelajaran *Inside Outside Circle* ini cocok untuk membantu siswa menguasai konsep-konsep tersebut. Hal ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya nilai pemahaman konsep sumber daya alam siswa pada setiap siklusnya. Pada siklus I siswa yang mendapat nilai diatas KKM sebanyak 18 siswa atau 69,23%. Nilai rata-rata siswa adalah 72,96. Pada siklus II siswa yang mendapat nilai di atas KKM sebanyak 25 siswa atau 96,15%.

Didukung oleh penelitian yang dilakukan Anik Kusmiran Handayani (2011) yang menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle* pada siklus I ketuntasan belajar siswa naik menjadi 76% dan pada siklus II naik menjadi 92%. Kelebihan dari pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle* dapat melatih siswa menstimulasi banyak ide dalam suatu permainan berbentuk lingkaran, sehingga dapat membangkitkan semangat siswa mengikuti proses pembelajaran.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu tipe *Inside Outside Circle* dapat meningkatkan pemahaman

konsep sumber daya alam pada siswa kelas IV SDN 02 Gondangmanis Tahun 2013.

SIMPULAN

Dari hasil simpulan dapat dilihat pada data nilai pemahaman konsep sumber daya alam siswa menunjukkan adanya peningkatan dari kondisi prasiklus, siklus I, dan siklus II. Berdasarkan kondisi prasiklus persentase ketuntasan klasikal hanya sebesar 46,15% dengan nilai rata-rata kelas hanya 61,73. Selanjutnya, pada siklus I persentase ketuntasan klasikal meningkat menjadi 69,23% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 72,96. Presentase ketuntasan klasikal pada siklus II meningkat lagi menjadi 96,15% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 83,53.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya dapat dibuktikan kebenarannya. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle* dapat meningkatkan pemahaman konsep sumber daya alam pada siswa kelas IV SDN 02 Gondangmanis Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar tahun pelajaran 2012/2013.

Pada pelaksanaan tindakan ditemukan beberapa hambatan. Salah satu hambatannya yaitu siswa kurang mampu mengkondisikan diri (mengembangkan sikap berfikir kritis, berinisiatif dalam pemecahan masalah, menjaga kekondusifan suasana belajar) dalam mengikuti pembelajaran. Namun, setelah guru memberikan orientasi mengenai model *Inside Outside Circle* kepada siswa, sehingga siswa memiliki wacana tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dan mampu mengikutinya serta mengkondisikan diri dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anik Kusmiran Hamdayani. (2011). Peningkatan Hasil Belajar IPS Materi Kegiatan Ekonomi Di Indonesia Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe IOC (*Inside Outside Circle*) Pada Siswa Kelas V SD Negeri 01 Jatikuwung Kecamatan Jatipuro Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2010/2011. *Skripsi* tidak dipublikasikan, FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Arikunto, S., Suhardjono, dan Supardi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Huda, M. (2011). *Cooperative Learning, Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Jogjakarta: PustakaPelajar.
- Liang, T. (2002). Implementing Cooperative Learning In Efl Teaching: Process And Effects. *Asian Efl Journal*. Halaman 6. Diunduh dari http://www.asian-efl-journal.com/Thesis_Liang_Tsailing.pdf pada tanggal 15 Mei 2013.
- Lie, A. (2008). *Cooperative Learning*. Jakarta : Grasindo.
- Miles, M. B. dan A. M. Huberman. (1992). *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: UI Press.
- Suprijono, A. (2012). *Cooperatif Learning, Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Jogjakarta: Pustaka Pelajar.